

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES  
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum  
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
3. März 2005 (03.03.2005)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
**WO 2005/019699 A1**

(51) Internationale Patentklassifikation<sup>7</sup>: **F16H 57/04**

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2004/006962

(22) Internationales Anmeldedatum:  
28. Juni 2004 (28.06.2004)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:  
103 33 432.7 23. Juli 2003 (23.07.2003) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme  
von US): **ZF FRIEDRICHSHAFEN AG** [DE/DE]; 88038  
Friedrichshafen (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **DIOSI, Gabor**  
[DE/DE]; Oberhofstrasse 25, 88045 Friedrichshafen (DE).  
**HAUPT, Josef** [DE/DE]; Alpenblickstrasse 48, 88069  
Tettmang (DE). **BREHMER, Martin** [DE/DE]; Rosmar-  
inheideweg 7, 78467 Konstanz (DE).

(74) Gemeinsamer Vertreter: **ZF FRIEDRICHSHAFEN**  
**AG**; 88038 Friedrichshafen (DE).

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für  
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,  
AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH,  
CN, CO, CR, CU, CZ, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI,  
GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE,  
KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD,  
MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG,  
PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM,  
TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM,  
ZW.

(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für  
jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW,  
GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG,  
ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU,  
TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK,  
EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT,  
RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA,  
GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

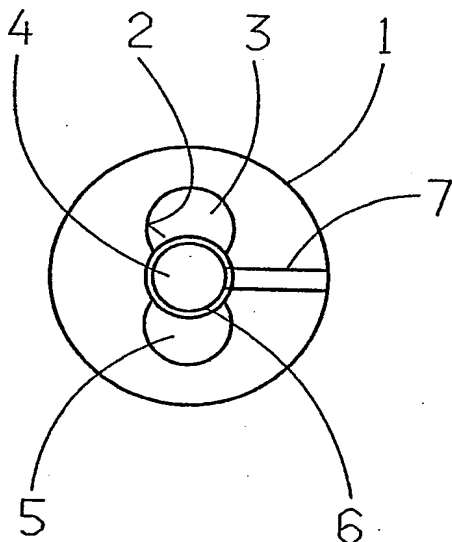
**Veröffentlicht:**

— mit internationalem Recherchenbericht

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Ab-  
kürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Co-  
des and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der  
PCT-Gazette verwiesen.

(54) Title: OIL-GUIDING SHAFT

(54) Bezeichnung: ÖLFÜHRENDE WELLE



(57) Abstract: The invention relates to an oil-guiding shaft (1; 8) comprising a shaft interior (35), which is coaxial or axially parallel to the shaft longitudinal axis (34), and comprising a means, which is placed inside the shaft interior (35) and which serves to divide the shaft interior into at least two oil-guiding channels that are separate from one another. In order to be able to realize a number of oil-guiding channels in a comparatively thin shaft (1; 8), the invention provides that the channels (3; 4; 5; 9; 10; 11; 12) are, on the inner wall (2) of the shaft (1), provided in the form of channels (3; 4; 5; 9; 10; 11; 12) that are open over the longitudinal extension thereof, are separated from one another by a tube (6, 13) that is inserted into the shaft interior (35), and are sealed from one another.

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung betrifft eine ölführende Welle (1, 8), mit einem zur Wellenlängsachse (34) koaxialen beziehungsweise achsparallelen Welleninnenraum (35) sowie mit einem im Welleninnenraum (35) angeordneten Mittel zur Aufteilung des Welleninnenraumes in wenigstens zwei voneinander getrennte ölführende Kanäle. Um mehr eine Mehrzahl von ölführenden Kanälen in einer vergleichsweise dünnen Welle (1, 8) realisieren zu können, wird erfindungsgemäss vorgeschlagen, dass die Kanäle (3, 4, 5, 9, 10, 11, 12) als über ihre Längserstreckung offene Kanäle (3, 4, 5, 9, 10, 11, 12) an der Innenwand (2) der Welle (1) ausgebildet und durch ein in den Welleninnenraum (35) eingeschobenes Rohr (6, 13) voneinander getrennt und

gegeneinander abgedichtet sind.

8666 WO

WO 2005/019699 A1